Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 25/26 (1895)
Heft: 16

Inhaltsverzeichnis

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

INHALT: Die Juragewässer-Korrektion. — Zu der Abhandlung des Herrn Dr. Maurer über das Alpenglühen. — Zwei Villen auf dem Dolder-Areal des Zürichberges. — Miscellanea: Griechische Bahnen. Die schweizerische Maschinenindustrie im Jahre 1894. Diesjähriger ausgeprägter Charakter im täglichen Gang der Regendauer. Ausführung der Restaurationsarbeiten am Parthenon. Das 25-jährige Jubiläum der technischen Hochschule zu Aachen. — Konkurrenzen: Diakonissen- und Krankenhaus zu Freiburg i. B. Rathaus in Jauer i. Schl. — Nekrologie: † Julius Anselmier. Vereinsnachrichten: Stellenvermittelung.

Hierzu eine Tafel: Zwei Villen auf dem Dolder-Areal des Zürichberges.

Die Juragewässer-Korrektion.

Vortrag von Oberbauinspektor *Alb. v. Morlot*, gehalten bei der 36. Generalversammlung des Schweiz. Ing.- u. Arch.-Vereins am 22. September 1895 in Bern.

Einem Wunsche nachkommend, es möchte Ihnen, hochverehrte Herren Kollegen, eine kurze Beschreibung des bedeutendsten Bauwerkes, welches in den letzten Jahrzehnten im Kanton Bern ausgeführt worden ist, nämlich der *Juragewässer-Korrektion*, gegeben werden, habe ich die Aufgabe übernommen, Ihnen den Verlauf dieser Arbeiten und insbesondere derjenigen am Hagneck und Nidau-Büren-Kanal zu schildern.

Bevor wir aber zu dem eigentlich technischen Teil unserer Erörterungen kommen, gestatten Sie mir, diesem eine kurze Beschreibung des Gebietes der Juragewässer-Korrektion oder, wie es auch schon benannt worden ist, des *„Seelandes der Westschweiz“* vorausgehen zu lassen und zwar bezüglich der geographischen Lage dieses Gebietes, der topographischen und Bodenbeschaffenheit desselben, sowie bezüglich der allgemeinen Ursachen der Versumpfung, der Fluss-, Kultur- und Verkehrsverhältnisse, soweit dies erforderlich ist, um darzuthun, dass eine rationelle Korrektion hier durchaus notwendig war.

Das Seeland der Westschweiz dehnt sich von Westen nach Osten, einerseits von Entreroches, andererseits von Payerne, längs dem Jura in einer Länge von etwa 110 *km* bis zur Einmündung der Emme in die Aare unterhalb Solothurn aus. Es liegt somit in seinem oberen westlichen Teil im Kanton Waadt, mit seinem südlichen Teil im Kanton Freiburg, grenzt nördlich in seiner ganzen Länge an den Kanton Neuenburg, durchschneidet den Kanton Bern fast in seiner Mitte und endet in seinem östlichen Teil im Kanton Solothurn.

Das Seeland umfasst daher die Flächen zwischen Entreroches, Orbe, Yverdon, Yvonand und Cudrefin mit allen ihren Moorgründen, Sümpfen und Schuttkegeln; ferner die von Payerne und Avenches ausgehenden schiefen Flächen bis an den Murtensee, diesen selbst und den Neuenburger- und Bielersee mit ihren Zu- und Abflüssen, dann weiter das grosse Moos, diejenigen von Walperswyl, Täuffelen, Brüttelen, die Flächen zwischen Neuenburger- und Bielersee, dann von letzterem bis Mett und Brügg und endlich die grosse Fläche von Aarberg bis Solothurn herunter mit den angrenzenden Moosen von Merzligen, Ins, Lengnau und Bettlach.

Obschon nach Norden hin auf der ganzen Länge von Entreroches bis Solothurn an den Fuss des Jura sich anlehnend, befindet sich doch das ganze Gebiet des Seelandes in der Molasse-Formation. Auf der *Südseite* wird dasselbe von einer zusammenhängenden Hügelreihe vorgenannter Formation begrenzt, welche aber durch Erosion der *Broye* oberhalb Payerne, der *Aare* und des *Lyssbaches* oberhalb und unterhalb Aarberg durchbrochen wurde. Parallel mit dieser Hügelreihe, etwas konvergierend gegen den Jura hin, wird das Gebiet von Ueberresten einstiger Hochplateau's gleicher Formation durchzogen (Mistelachberg 650 *m*, Jensberg 596 *m*), welche teilweise in Steilabstürzen abgebrochen sind und in einiger Entfernung in gleicher Richtung wieder auftauchen (z. B. Jolimont-Bielerinsel).

Von der *Nordseite* wird das Seeland teils unmittelbar vom Jura bis auf eine gewisse Höhe, teils durch auf- oder vorgelagerte Molasse begrenzt. Diese beginnt bei La Sarraz und erstreckt sich mit kurzen Unterbrechungen durch jurassische Erhebungen und erratische Ablagerungen längs dem Neuenburgersee (Boudry, St. Blaise) am Bielersee, bei Lengnau, Grenchen, Solothurn, Emmenholz (hier die Stromschwelle bildend), Riedholz.

Auf allen diesen Hügelreihen finden sich mehr oder weniger stark angehäufte erratische Blöcke und Gletscherschutt, aus dem Rhonethal stammend. Nebst diesen erratischen Bildungen trifft man stellenweise mehr oder weniger mächtige Lager von Kies, Sand und Lehm der Molasse aufgelagert an, so bei Zihlbrück, südlich von Brüttelen, bei Treiten und Müntschemier, zwischen Madretsch und Brügg, zwischen Solothurn und Zuchwyl, beim Spitalhof, auf den Höhen von Lommiswyl, Riedholz und Günzberg.

Zu der Abhandlung des Herrn Dr. Maurer über das Alpenglühen.

Von *J. Amsler-Laffon.*

Herr Dr. Maurer hatte die Aufmerksamkeit, mir seine in der Schweiz. Bauzeitung veröffentlichte Abhandlung*) zuzusenden. Aus verschiedenen Gründen kam ich erst jetzt, während eines Aufenthaltes auf dem Stanserhorn dazu, Kenntnis davon zu nehmen.

Die von Herrn Dr. Maurer aufgeführten Publikationen von Fachmännern sind mir grösstenteils nicht bekannt, da ich mich mit meteorologischen Fragen nur gelegentlich und als Dilettant befasse, und mit der einschlägigen Litteratur mich vertraut zu machen, weder bequeme Gelegenheit noch die nötige Zeit habe.

Was Herr Dr. Maurer gegen meine Erklärung des Alpenglühens vorbringt, ist doch wohl nicht so unbedingt massgebend, wie er zu glauben scheint. Er will dasselbe einzig als Wirkung des sogenannten Purpurlichtes der Dämmerungsbeleuchtung erklärt wissen, während ich es als die Wirkung einer «Fata morgana» ansehe.

Nun kann wohl das zweite Glühen, wenn es als leichter purpurner Anhauch auftritt, auf das «Purpurlicht» zurückgeführt werden, wenn man sich mit den bekannten Erklärungen des Purpurlichtes zufrieden geben will; und in einzelnen Fällen mag auch durch eine Wolkenschwelle hervorgerufen worden sein, was man als ein zweites oder drittes Glühen ansah. Allein, für einige von mir gemachten Beobachtungen des zweiten und dritten Glühens kann ich eine solche Erklärung nicht gelten lassen, da solche bei absolut klarem Horizonte stattfanden, und auch Färbung und Intensität nicht dazu stimmen.

Herr Dr. Maurer zieht die Erklärung des Prof. R. Wolf der meinen vor. Ich kenne von Wolf nur die Veröffentlichung in den «Mitteilungen der Berner Naturf. Gesellschaft» vom Jahre 1852. Diese enthält wohl eine Beschreibung, aber keine Erklärung des Alpenglühens. Wolf sagt: . . . «noch etwas später, etwa bei 94° Zenithdistanz röten sich jedesmal die Alpen wieder ganz leicht, manchmal jedoch auch, *wenn der Abendhimmel gehörig nachhilft*, noch recht kräftig, so dass man gewissermassen ein Nachglühen sieht. Dieses Nachglühen ist wohl, wie schon Kämtz andeutet, *durch von der Atmosphäre reflektiertes Licht zu erklären.*»

Die beiden hervorgehobenen Stellen berühren wohl den zu erklärenden Punkt, erklären aber nichts. Das hat mich zu meiner Arbeit veranlasst, und dieselbe sollte nachtragen, was R. Wolf, nach meiner Ansicht, ausgelassen hat.

Wie kann der Abendhimmel gehörig *nachhelfen*? Wie kann die Atmosphäre *rote Strahlen reflektieren?* — Doch offenbar nur, indem sie durch Refraktion eine Ablenkung der Lichtstrahlen erzeugt, was nur auf die von mir beschriebene Weise und aus den angegebenen Ursachen (Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse) geschehen kann. Eine andere Reflexion durch die Atmosphäre giebt es nicht.

Den von mir aufgeführten Zahlen lege ich ebensowenig einen reellen Wert bei, als Herr Dr. Maurer. Es handelte sich dabei nur um eine gewissermassen schematische Darstellung des Principes. Dass ich aus Versehen eine falsche Formel zur Berechnung des Brechungsvermögens feuchter Luft anwandte, ist für das Princip gänzlich ohne Bedeutung, wie aus dem Nachfolgenden ersichtlich ist.

Zur Erklärung genügt die Voraussetzung von Temperaturveränderun-

*) Vide Bd. XXV, S. 158, 166, 172, 181.